

**UTBILDNINGSPLAN
LÄSÅRET 2024/2025**

Högskoleingenjör Teknisk design

Antagna Höst 2023

**BESLUTSDATUM
2023-10-12**

**DIARIENUMMER
LTU-4295-2023**

**BESLUTSFATTARE
Tekniska fakultetsnämnden (TFN) - dekanbeslut**

Utbildningens innehåll och upplägg

Högskoleingenjörutbildningen Teknisk design ger grundläggande kunskap i att utveckla och utforma innovativa produkter och system som är anpassade efter människors behov och förutsättningar. Utbildningen omfattar totalt 180 hp motsvarande 3 års heltidsstudier, varav 37,5 hp är baskurser i matematik, fysik och ekonomi, som ger en relevant ingenjörgrund. Utöver baskurserna ingår kärnkurser som både teoretiskt och praktiskt behandlar olika delar av området teknisk design, exempelvis designmetodik, material och tillverkning, skissteknik, prototyp tillverkning, ergonomi, grafisk design, konstruktion, produktion, användbarhet och interaktion mellan människa och system. Utbildningen och de ingående kurserna är utformade för att successivt öka kunskap i samverkan med studentkollegor och lärare inom teknisk design utifrån aspekterna; Conceive (förstå/lära), Design (skapa/utforma/konstruera), Implement (implementera/göra/testa), Operate (självständigt driva/leda). Utöver bas- och kärnkurser ingår ett valfritt utrymme om 15 hp som ger studenten möjlighet att bredda eller fördjupa sig inom valfritt område samt ett självständigt examensarbete.

För tillträde till kurs för examensarbete ska angivna förkunskapskrav i kursplan vara uppfyllda. Särskild information om ansöknings- och antagningsförfarande till examensarbete säkerställs av kursgivande institution.

Undervisningsspråk kan vara engelska i högre årskurs för kurs eller del av kurs.

Omfattning

180 högskolepoäng

Examen

- Högskoleingenjörsexamen, teknisk design

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet +
Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c eller Matematik D.

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Obligatoriska kurser

Baskurser 37,5 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
F0060T	Mekanik och experimentella metoder	7,5	Grundnivå	
G0010N	Industriell ekonomi med ett hållbarhetsperspektiv	7,5	Grundnivå	
M0050M	Matematiska grunder och derivator	7,5	Grundnivå	
M0051M	Integraler, vektorer och matriser	7,5	Grundnivå	
M0052M	Differentialekvationer och transformteori	7,5	Grundnivå	

Kärnkurser 112,5 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
A0013A	Produkt- och produktionsdesign	7,5	Grundnivå	
A0017A	Ergonomi och kognition	7,5	Grundnivå	
D0005A	Datorstött industriell design	7,5	Grundnivå	
D0018A	Grafisk formgivning	7,5	Grundnivå	
D0030A	Design: process och metod	15	Grundnivå	
D0031A	Användargränssnitt: design och teknik	7,5	Grundnivå	
D0039A	Design: Interaktion och prototyper	15	Grundnivå	
D0045A	Design: projekt och fördjupning	15	Grundnivå	
D0046A	Användbarhet och användarupplevelse	7,5	Grundnivå	
D0051A	Design: kontext och analys	7,5	Grundnivå	
M0010T	Datorstött konstruktion	7,5	Grundnivå	
T0021T	Material och tillverkningsmetoder	7,5	Grundnivå	

Valfritt utrymme med förslag på kurser som kan bytas ut mot andra kurser 15 högskolepoäng

Valfritt utrymme är 15 högskolepoäng. Ett valfritt utrymme motsvarar en obligatorisk poängomfattning av kurser från universitet och högskola.

Examensarbete 15 högskolepoäng

Kurskod	Kurs	Hp	Nivå	Kommentar
D0050A	Examensarbete i teknisk design, högskoleingenjör	15	Grundnivå	

Läsordning

Årskurs 1 Antagna Höst 2023, Ges läsåret 2023/2024

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	M0050M	Matematiska grunder och derivator	7,5	
1-2	D0030A	Design: process och metod	15	
2	M0051M	Integraler, vektorer och matriser	7,5	
3	M0010T	Datorstödd konstruktion	7,5	
3	M0052M	Differentialekvationer och transformteori	7,5	
4	D0031A	Användargränssnitt: design och teknik	7,5	
4	G0010N	Industriell ekonomi med ett hållbarhetsperspektiv	7,5	

Årskurs 2 Antagna Höst 2023, Ges läsåret 2024/2025

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1	F0060T	Mekanik och experimentella metoder	7,5	
1-2	D0039A	Design: Interaktion och prototyper	15	
2	T0021T	Material och tillverkningsmetoder	7,5	
3	D0005A	Datorstödd industriell design	7,5	
3	D0018A	Grafisk formgivning	7,5	
4	A0013A	Produkt- och produktionsdesign	7,5	
4	A0017A	Ergonomi och kognition	7,5	

Årskurs 3 Antagna Höst 2023, Ges läsåret 2025/2026, planerad läsordning

Läsperiod	Kurskod	Kurs	Hp	Kommentar
1-2	D0045A	Design: projekt och fördjupning	15	
1-2		Valfritt utrymme	15	
3	D0051A	Design: kontext och analys	7,5	
3-4	D0050A	Examensarbete i teknisk design, högskoleingenjör	15	Förkunskapskrav
4	D0046A	Användbarhet och användarupplevelse	7,5	